



TITLE:

尿路通過障碍のX線的研究

AUTHOR(S):

稲田, 務; 後藤, 薫; 仁平, 寛巳; 酒徳, 治三郎; 日野, 豪;
片村, 永樹

CITATION:

稲田, 務 ...[et al]. 尿路通過障碍のX線的研究. 泌尿器科紀要 1956, 2(6):
348-352

ISSUE DATE:

1956-11

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/111167>

RIGHT:

尿路通過障碍のX線的研究

京都大学医学部泌尿器科教室

教授	稲	田	務
助教授	後	藤	薫
講師	仁	平	寛巳
助手	酒	徳	治三郎
助手	日	野	豪
助手	片	村	永樹

Study of Urinary Tract Obstruction by X-ray Photography.

Tsutomu INADA, Kaoru GOTO, Hiromi NIHIRA, Jisaburo SAKATOKU,
Takeshi HINO and Eizyu KATAMURA

From the Department of Urology, Faculty of Medicine, Kyoto University
(Director : Prof. T. Inada)

The authors applied (a) translumbar or direct pyelography, (b) dorsal cystography and (c) urethrography with highly viscous contrast preparations to search places of urinary tract obstruction. We applied (a) and (b) to ureteral obstruction and (c) to obstruction of posterior urethra and diseases of bladder neck. We reported several cases in which we had demonstrated places of obstruction of ureter by tuberculosis and urethra by urethral stricture.

緒 言

種々の病変による尿路通過障碍は感染、発熱の原因となり、長期に及ぶ時は高度の腎水腫、或は腎機能の低下、乃至廃絶を来たすようになり個体に重篤な影響を齎す。この故に尿路通過障碍部位を診断し、これに適切なる治療を加える事は泌尿器科医にとつて重要な問題である。この目的にて著者等は尿路通過障碍部位探究のために、次の3つのX線撮影法を応用した。即ち経腰的(直接的)腎盂撮影法、蹲位膀胱撮影法及び粘稠性造影剤による尿道撮影法である。前2者は尿管通過障碍部位の探究に用い、後者は尿道後部通過障碍、膀胱頸部の疾患の研究に用いた。

経腰的(直接的)腎盂撮影法(Translumbar or Direct Pyelography)は著者等が先に考案発表せる所であり、その術式に就いては省略す

る(臨床皮泌9巻1号参照)その後 Weens and Florence は Diagnosis of Hydronephrosis by Percutaneous Renal Puncture, Casey and Goodwin は Percutaneous Antegrade Pyelography として発表しているのが見られる。我々は逆行性腎盂撮影法或は排泄性腎盂撮影法の何れによつても発見し得ない尿管通過障碍部位の探究に用いた。本法は直接腎尿を吸引するので、その得たる腎尿の検鏡的、培養的、化学的検査をまなし得る利点あることを附言する。吸引せる尿量以上に造影剤を注入して、腎盂の過緊張を起こさないようにする注意が肝要である。

蹲位膀胱撮影法(Dorsal Cystography)は Boyce, Harris and Vest により発表され、我々は本法の追試を行い、その術式の紹介、臨床的価値に就いては既に報告せる処である(泌尿

紀要1巻3号参照) 尿管逆流現象のある場合の尿管下部の状況を明白にし, 又前記の経腰的腎盂撮影法との併用により, 尿管下端部通過障碍部位と膀胱との位置的関係を明示するために用いた。

粘稠性造影剤による尿道撮影法 (Urethrography with Highly Viscous Contrast Preparation) は従来一般に用いられて来た低い粘性の水溶液の造影剤の代りに高粘性の造影剤を使用するものである。即ち従来の造影剤では多くの場合尿道後部の拡張が不十分なため, 鮮明な像が得られない欠点がある。この欠点を除くために高濃度の又, 粘性の高い造影剤の応用が試みられ, 成功が得られるようになって来た。Morales and Romanus, Bauer 等は C.M.C. を加えて粘稠性となした Umbradil Viscous U (Astra) を使用して, 後部尿道が強く拡張するために観察せられる精阜部位の微細な変化, 尿道周囲の炎症, 狭窄等の診断に応用し, 更に排尿時尿道撮影, 螢光板下での尿道外括約筋から膀胱への運動性の研究に使用して詳細なる処見を報告している。本邦に於ては南氏の同剤による追試報告があり, 土屋氏等はウロコリンにゴマ油或は C.M.C. を加えたものを使用し, 黒田氏等はピラセトンC, 油性ウロコリン等を使用している。我々はさきにゼリー状尿道麻醉剤に造影剤を混じたものを使用して一部の症例を発表した。我々の希望せる Umbradil Viscous U を未だ入手し得なかつたので, これと似た次の粘稠性造影剤を作成して使用した。

粘稠性尿道造影剤の処方:

Iodide of Sodium	20.0 g
C.M.C.	3.5 g
Nipagin	0.07 g
Nipasol	0.03 g
Procaine	0.5 g
Sterile Water to	100 cc

プロカインはヨードナトリウムによる局所刺激を軽減させるために加えた。我々は本剤を尿道狭窄, 膀胱頸部の疾患等の診断に使用した。

症 例

(1) 上部尿管狭窄: 第1図aは左腎結核にて逆行性腎

盂撮影では左腎盂像は描出出来ず, 第1図bは経腰的左腎盂撮影にて左腎盂像を得た。左腎盂尿管移行部の狭窄例である。

(2) 下部尿管狭窄: 第2図aは右腎別出後の結核性萎縮膀胱の症例に膀胱撮影を行つたところ, 左尿管逆流現象を認めた。第2図bはこれに蹲位膀胱撮影を行つて左尿管下端部に狭窄の像を認め, 狭窄部位と膀胱との位置的関係をも明示し得た。X線像が少々不鮮明のため模型図を附記した。

(3) 下部尿管狭窄: 第3図aは高度の膀胱結核により無緊張膀胱を来した症例であり, 膀胱撮影時に左尿管逆流現象があり, 左尿管下端部の狭窄を認めた。第3図bはこれに蹲位膀胱撮影法を行い, 該狭窄部を明確になし, 又膀胱との位置的関係をも明示し得た。

(4) 尿道狭窄: 第4図aは20%沃那液による尿道撮影であり尿道球部より後部に亘り狭窄を認めるが, 狭窄部位と後部尿道との関係は明瞭でない。第4図bは粘稠性造影剤にて撮影し, 後部尿道の大部分は拡張して描出されたが, 狭窄部は拡張されずaと同様の像を示し, 狭窄部位を明瞭にした。

(5) 前立腺肥大症: 第5図aは20%沃那液による尿道撮影であり, 第5図bは粘稠性造影剤にて撮影し, 後部尿道の拡張像とともに膀胱頸部の像を明らかにした。

(6) 神経因性膀胱: 第6図aは20%沃那液による尿道撮影であり, 第6図bは粘稠性造影剤にて撮影し, 後部尿道の開大とともに, aにて不鮮明であつた精阜像を明確に認めた。本例は膀胱鏡検査にて Schramm 氏現象陽性であつた。

(附記) 経腰的腎盂撮影法と蹲位膀胱撮影法との併用による, 尿管下端部の通過障碍部位と膀胱との位置的関係を明示し得た症例は, 既に蹲位膀胱撮影法に就いて発表した時に図示したので省略する (泌尿紀要1巻3号参照)

結 語

著者等はX線撮影による尿路通過障碍部位探究法として, 経腰的腎盂撮影法, 蹲位膀胱撮影法及び粘稠性造影剤による尿道撮影法を応用した。前2者は尿管通過障碍部位の探究に用い, 後者は尿道後部通過障碍, 膀胱頸部の疾患の研究に用いた。経腰的腎盂撮影法は著者等が考案し, さきに発表せるところであり, 逆行性腎盂撮影法或は排泄性腎盂撮影法の何れによつても発見し得ない尿管通過障碍部位の探究に用いた。蹲位膀胱撮影法に就いても, さきに報告せ

る所であり, 尿管下部の通過障碍を明白にし, 又前者との併用により膀胱との位置的関係をも明示することが出来た。粘稠性造影剤による尿道撮影法は後部尿道が強く拡張されるので, 尿道狭窄, 膀胱頸部の疾患の研究に使用した。

前記3法を使用して, 結核性病変による尿管通過障碍, 尿道狭窄等の通過障碍部位を明示せる症例を報告した。

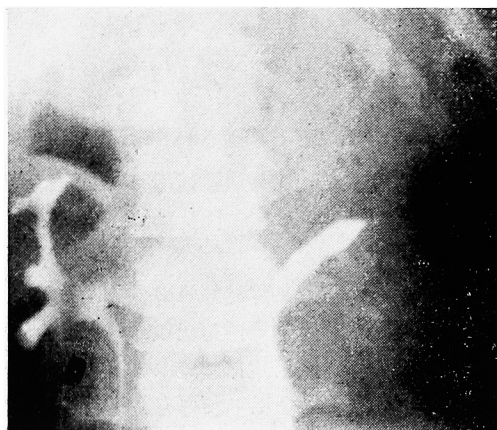
(本論文の要旨は昭和31年7月7日, 北大に於ける日本泌尿器科学会第44回総会に発表した)

文 献

- 1) Weens and Florence J. Urol., **72** : 589, 1954.
- 2) Casey and Goodwin quoted by Year Book of Urology, 1955-1956.

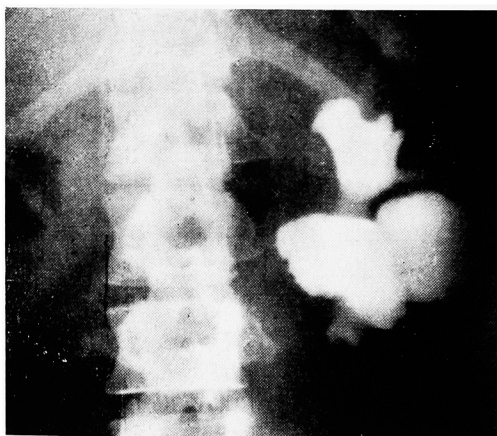
- 3) Boyce, Harris and Vest : J. Urol., **70** : 969, 1953.
- 4) Morales and Romanus : J. Urol., **73** : 162, 1955.
- 5) Bauer Medizinische, **36** : 1270, 1955.
- 6) 稲田, 後藤, 仁平, 酒徳 : 臨床皮泌, **9** : 3, 昭30.
- 7) 後藤, 仁平, 酒徳, 日野 : 泌尿紀要, **1** : 196, 昭30.
- 8) 南 : 日泌誌, **46** : 408, 昭30.
- 9) 土屋, 豊田, 清寺 : 日本医師会雑誌, **31** : 3号, 昭29.
- 10) 黒田, 岸本, 富田 : 日本医師会雑誌, **35** : 617, 昭31.
- 11) 稲田, 後藤, 酒徳, 日野 : 泌尿紀要, **2** : 47, 昭31.
- 12) 稲田, 後藤, 日野, 片村 : 臨床皮泌, **10** : 103, 昭31,

上部尿管狭窄 第1図 a



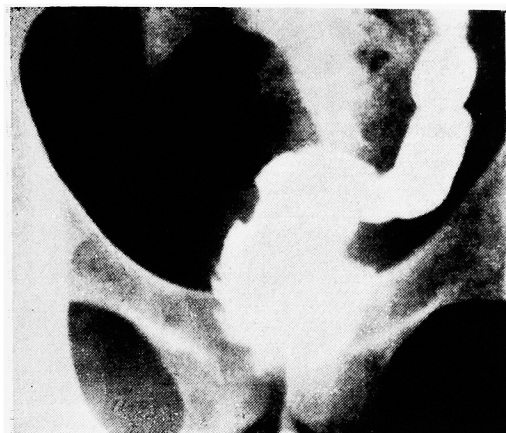
逆行性腎盂撮影

第1図 b



経腹的左腎盂撮影

下部尿管狭窄 第2図 a



膀胱撮影時の左尿管逆流現象

第2図 b



下部尿管狭窄 第3図 a



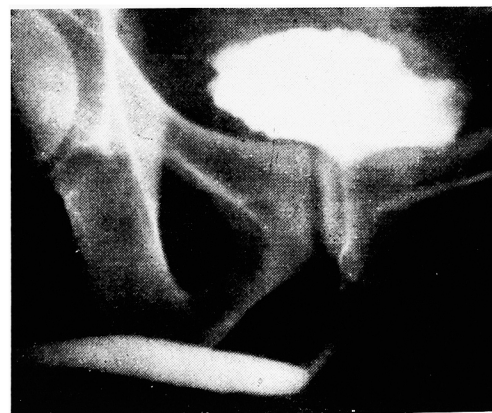
膀胱撮影時の左尿管逆流現象

第3図 b

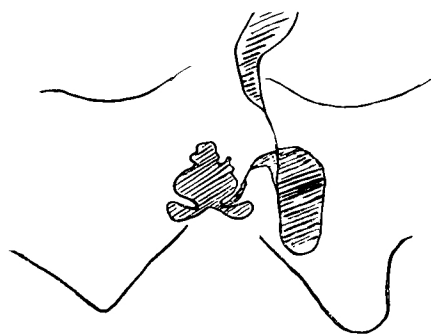


蹲位膀胱撮影法

尿道狭窄 第4図 a

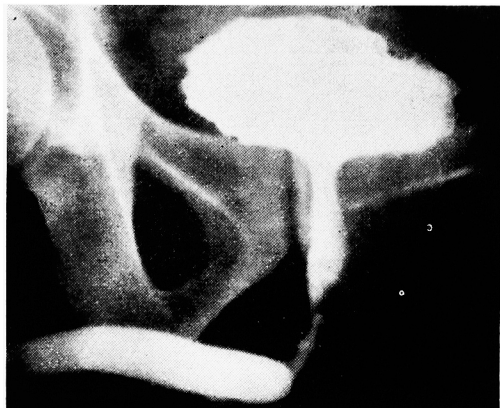


20%沃那液



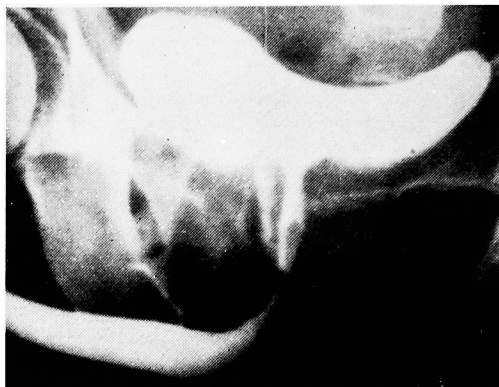
蹲位膀胱撮影法

第4図 b



粘稠性造影剤

神経因性膀胱 第6図 a



20%沃那液

前立腺肥大症 第5図 a



20%沃那液

第6図 b



粘稠性造影剤

第5図 b



粘稠性造影剤